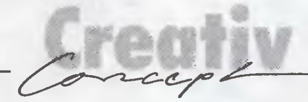
Rufus

Die Kommunikationssoftware

für Atari ST und TT.



RUFUS 1.10

Copyright

Bei Fragen wenden sie sich bitte an:
Creativ Concept
Michael Bernards GbR
Bussardweg 1
5204 Lohmar-Geber
oder per Email:
Michael Bernards@K2 im Mausnet
2:241/5100.4 im Fidonet
M__BERNARDS:Megamail im Magicnet
M.Bernards in GEnie
MICHAEL__BERNARDS@K2.MAUS.DE via Usenet
Zu diesen Netzen gibt fast immer ein Gate.

Der Vertrieb wird ausschließlich von Creativ Concept organisiert. Insbesondere ist die Weitergabe der Software durch PD-Versand ausdrücklich untersagt.

Obwohl bei der Entwicklung der Software und des Handbuches mit größter Sorgfalt vorgegangen wurde, lassen sich Fehler nicht ausschließen. Creativ Concept übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die auf eine Fehlfunktion von Programmen zurückzuführen ist.

Ich danke:
Harald Siegmund für sein NKCC
Julian Reschke für die FlyDials
Divis in Köln für die Belichtung des Handbuches
Peter Röhl für die Kopien des Handbuches
und den Betatestern für die meterlangen Fehlerlisten

INHALT

1	Vorwort	5
2	Shareware	5
3	Systemvoraussetzung	7
4	Installation von RUFUS	7
4.1	Installation auf Diskette	7
4.2	Installation auf Festplatte	7
4.3	Installation von GDOS	7
4.4	Installation eines RTS/CTS-Patches	7
5	Lieferumfang	9
6	Einstieg in die Datenfernübertragung	10
7	Bedienungselemente von RUFUS	12
7.1	Die Menüleiste	12
7.2	Die Fenster von RUFUS	12
7.2.1	Das Terminalfenster	12
7.2.1.1	Die Statuszeile	12
7.2.1.2	Die Vorschreibzeile	13
7.2.1.3	Die Mausbedienung des Terminals	13
7.2.2	Das Editorfenster	14
7.2.2.1	Textcursorpositionierung	14
7.2.2.2	Blockmarkierung	14
7.2.2.3	Das Dropdownmenü	15
7.2.3	Das Nummernfenster	16
7.2.3.1	Selektieren von Nummern	16
7.2.3.2	Anwählen	16
7.2.3.3	Hinzufügen und Bearbeiten von Datensätzen	16
7.2.3.4	Sortieren der Telefonliste	17
7.2.3.5	Suchen nach Einträgen	17
7.2.3.6	Telefonliste und das GEM-Klemmbrett	17
7.2.3.7	Löschen von Einträgen	18
7.3	Die Tastatur bei RUFUS	18
7.3.1	Deadkeys	18
7.4	Die Dialoge von RUFUS	18
7.5	Die JazzUp-Menüs	19
8	Die Funktionen im Einzelnen	20
8.1	Über RUFUS	20
8.2	Parameter laden	20
8.3	Parameter sichern	20
8.4	Datei senden	20
8.5	Datei empfangen	20

8.6	Puffer laden	20
8.7	Puffer sichern	21
8.8	Beenden	21
8.9	Fenster wechseln	21
8.10	Wählen	21
8.11	Editor	21
8.12	Terminalreset	21
8.13	Vorschreibzeile	21
8.14	Auflegen	22
8.15	Batch starten	22
8.16	Befehl eingeben	22
8.17	Programm starten	22
8.18	Shell-Aufruf	22
8.19	RS232	23
8.20	Terminal	23
8.21	Protokoll	24
8.22	Modem	24
8.23	F'Tasten	25
8.24	Puffer	26
8.25	Schrift	27
8.26	Pfade	27
8.27	Allgemeines	27
9	Die Batchsprache RUFUSTALK	29
Anhang		
A	Schlüsselworte von RUFUSTALK	33
B	Glossar	55
C	Die Dateiformate von RUFUS	59
D	Die Tastaturbelegung	61
E	Die Schnittstellen	63

1 Vorwort

Datenfernübertragung (kurz DFÜ) ist ein Schlagwort, den die meisten sofort mit Akustikkoppler, Modem und hohen Telefonrechnungen verbinden. Akustikkoppler sind mittlerweile kaum noch vertreten, das schnellere und komfortablere Modem beansprucht den Markt für sich. Hohe Telefonkosten gehören in den meisten Fällen wegen der schnellen Modems und einem dichtem Mailbox-Netz der Vergangenheit ein.
Zu DFÜ gehört auch Kommunikationssoftware, die es erst ermöglicht, Kontakt zu anderen Rechnern aufzunehmen. RUFUS ist, wie sicher schon wissen ein solches Programm. Mit RUFUS kann man neben der kommunikativen Arbeit komfortabel Telefonnummern verwalten, Texte ansehen und sie ändern.
Bei der Entwicklung von RUFUS wurde besonders darauf geachtet, dem Anwender eine einheitliche Oberfläche zu bieten, in der sich sich ein Programmteil, wie das andere bedienen läßt. RUFUS verwendet bestmöglich die Benutzerschnittstelle GEM, was die Einarbeitung ebenfalls stark vereinfacht.

2 Shareware

RUFUS wird als sogenannte Shareware vertrieben. Dies bedeutet, daß das Programm frei kopiert werden darf. Niemand muß also die sprichwörtliche Katze im Sack kaufen. Da aber im Gegensatz zur Public-Domain-Software alle Rechte beim Autor bleiben, darf RUFUS nicht von diversen PD-Anbietern zur Weitergabe verwendet werden.
Die regelmäßige Benutzung erfordert die Entrichtung einer relativ geringen Gebühr von DM 40,- an den Autor (Adresse und Bankverbindung im Programm mit [Alternate] [U], [Alternate] [I]). Zum Dank werden alle die sich erkenntlich zeigen, registriert und erhalten bei jeden kommenden Update eine Mitteilung. Außerdem wird auf Wunsch und der Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr von DM 10,- das Handbuch in gedruckter Form zugesendet.
Ich hoffe sehr, daß sich möglichst viele an dieses doch sehr komfortable Konzept halten und so die mehrmonatige Entwicklung von RUFUS honorieren.
Seit der Version 1.10 gibt es registrierte und nicht registrierte Versio-

nen von RUFUS. Besitzer der registrierten Version sollten im eigenen Interresse nicht weitergeben auch wenn ich dies nicht ausdrücklich untersagen möchte. Mit dieser Trennung möchte ich den ehrlichen Anwendern einen Bonus verschaffen, den sie sich nicht selbst verspielen sollten.

3 Systemvoraussetzung

RUFUS benötigt zum Arbeiten einen Atari ST mit mindestens 512 KB Hauptspeicher und einem Diskettenlaufwerk. Jede Grafikkarte kann verwendet werden, solange es nur einen VDI-Treiber dafür gibt.
RUFUS läuft mit allen TOS-Versionen inklusive der mir bekannten Abkömmlinge wie KAOS. Für den einwandfreien Betrieb aller Funktionen von RUFUS ist aber ein TOS ab Version 1.02 (besser 1.04) zu empfehlen. Ebenso sollte ein GDOS und ein RTS/CTS-Fixer im Autoordner sein, bei Systemen bis einschließlich TOS 3.05.

4 Installation von RUFUS

4.1 Installation auf Disk

RUFUS ist so eingerichtet, daß man direkt von Diskette starten kann. Bei Highspeed-Modems oder MNP5-Modems sollte ein RTS/CTS-Patch (s.u.) installiert werden.

4.2 Installation auf Festplatte

Öffnen sie den Ordner, in den RUFUS soll und kopieren sie alle Dateien hinein.

4.3 Installation von GDOS

Um mit verschiedenen Zeichensätzen zu arbeiten, benötigt RUFUS ein GDOS-Programm im Autoordner. Andernfalls kann nur mit dem Systemzeichensatz gearbeitet werden, was eine ANSI-Emulation erheblich einschränkt.
Kopieren sie die Datei AMCGDOS.PRG in den Autoordner ihres Bootlaufwerks und die Datei ASSIGN.SYS und den Ordner GEMSYS ins Hautverzeichnis des Bootlaufwerkes. Booten sie nun neu und GDOS wird automatisch installiert.
RUFUS unterstützt auch aktiv das neue FSM-GDOS. Besonders zu empfehlen ist NVDI. NVDI beschleunigt nicht nur die Bildschirmausgabe um ein vielfaches, sondern enthält auch ein GDOS.

4.4 Installation eines RTS/CTS-Patches

Bis zur aktuellen Version 3.05 haben alle TOS-Version einen Fehler in

der Behandlung der Signale RTS/CTS, der einen vernünftigen Betrieb von Datenkomprimierenden Modems (z.B. MNP5 oder V42bis) nicht zulassen. Auf der RUFUS-Diskette befinden sich einige Programme um dieses Problem zu beheben.
Wenn sie einen TT mit TOS 3.01 oder 3.05, oder aber einen Rechner mit TOS 2.05 haben sollten sie sich das Programm SERPTCH2 in den Autoordner kopieren. Für andere TOS-Versionen sollten TURBOCTS verwendet werden. Da dieses Programm nicht 68020/68030-fest ist, liegt noch eine geänderte Fassung mit dem Namen CTS__TT.PRG bei. Kopieren die je nach Prozessor eines der beiden Programme in den Autoordner.
Ab den Versionen 2.06 für ST's, bzw. 3.06 für TT's ist ein solcher Patch nicht mehr nötig.

5 Lieferumfang

Folgende Dateien gehören zu RUFUS 1.10:

Datei	Beschreibung
AUTO	
AMCGDOS.PRG	
	AMCGDOS v3.21 von Arndt Beissner
GEMSYS	
RUFUS07.FNT	Zeichensatz 7x5 Pixel
RUFUS09.FNT	Zeichensatz 11x6 Pixel
RUFUS10.FNT	Zeichensatz 14x7 Pixel
RUFUS12.FNT	Zeichensatz 16x8 Pixel
GEMINI.FNT	Zeichensatz 10x6 Pixel
RUF	
	verschiedene Beispielbatchdateien
MODULN	
KERMIT.TTP	Kermit-Transferprogramm
SZ.PRG	ZMODEM-Sendeprogramm
RZ.PRG	ZMODEM-Empfangsprogramm
SERPTCH2	
SERPTCH2.PRG	RTS/CTS-Patch von ATARI für TOS 2.x,3.x
SERPTCH.TXT	Text dazu
TURBOCTS	
TURBOCTS.PRG	RTS/CTS-Patch für TOS kleiner 2.0
TURBOCTS.DOC	Text dazu
CTS__TT.PRG	TURBOCTS gepatcht für 68010/20/30/40
README.TXT	Text dazu
MT__MINI	
MT__MINI.ACC	BTX-Dekoder
RUFUS.PRG	das Programm
RUFUS.RSC	die Resource
RUFUS.RUF	Parameterdatei
RUFUS.RTL	Telefonliste
RUFUS.TAB	ASCII-Wandeltabelle
README.xxx	Hinweise auf Neuerungen

6 Einstieg in die Datenfernübertragung

Viele Computerbesitzer scheuen einen Einstieg in DFÜ schon alleine wegen der vielen Begriffe, die einen Anfänger erstmal auf keinen grünen Zweig kommen lassen. Fachausdrücke wie V.32, MNP5, 8N1 oder Vollduplex haben für einen Laien erstmal keinerlei Aussagekraft. Die wichtigsten Begriffe sind im Glossar erläutert. Hier soll eine kurzer Leitfaden zum ersten DFÜ-Rendevouz gegeben werden.
Zuerst sollte mal geprüft werden, ob das Modem korrekt angeschlossen ist. Zwischen dem Anschluss MODEM (bzw. MODEM1 bei TT und Mega STE) und der 25-poligen Buchse im Modem sollte das sogennte Modemkabel laufen.
Lesen sie ihr Modemhandbuch und erkunden, welche die maximale Baudrate des Modems ist.
Starten sie nun Modem, Rechner und dann RUFUS. Nach kurzer Zeit erscheint das Terminalfenster. Wählen sie mit der Maus unter PARAMETER den Menüpunkt RS232 an. Es erscheint der Konfigurationsdialog für die Schnittstelle mit insgesamt 6 Boxen. Stellen sie die erste auf MODEM1. Als nächstes stellen sie die Baudrate ein, die sie dem Modemhandbuch entnommen haben. 8 Datenbits, keine Parität und 1 Stopbit sind die nächsten Parameter, die sie einstellen sollten.
Besitzen sie ein Modem mit mehr als 2400 Baud, oder Datenkompression (MNP5 oder V42bis) sollte als Handshake RTS/CTS eingeschaltet werden. Ansonsten kann man es weglassen.
Nun ist der Rechner bereit mit dem Modem zu kommunizieren. Verlassen sie nun den Dialog mit OK und rufen sie unter PARAMETER den Menüpunkt MODEM auf. Hier werden die Kommandos für das Modem eingetragen. Tragen sie unter Anwahlstring ATDP#¦ ein und unter Resetstring ATZ¦.
Unter Connect-String sollte CONNECT stehen. Alles andere ist erstmal unwichtig.
Verlassen sie den Dialog mit OK und rufen sie unter FENSTER den Menüpunkt WÄHLEN auf. Ein Fenster wird geöffnet in dem die Liste der Telefonnummern steht. Klicken sie auf das dritte Icon von oben oder drücken sie die Tastenkombination Control+N. Ein kleiner Dialog erscheint in dem sie die Telefonnummer und einem Namen eingeben können. In den unteren beiden Einträgen sehen sie die zuvor eingegebenen Kommandos für das Modem, die sie jetzt nochmals ändern könnten.
Wenn sie mit ↵ oder OK beenden, erscheint der Eintrag am Ende der Liste. Klicken sie ihn an und klicken sie anschließend auf das Tele-

fon-Symbol. Das Modem sollte jetzt beginnen zu Wählen.

7 Die Bedienungselemente von RUFUS

Bei der Entwicklung von RUFUS wurde darauf geachtet, daß alle Bedienlelemente möglichst mit Maus und Tastatur erreichbar sind. Bis auf wenige Ausnahmen ist die auch gelungen.

7.1 Die Menüleiste

Das erste Bedienelement, mit dem man in Berührung kommt ist die Menüleiste. Die Bedienung sollte jedem klar sein. Hinter jedem Menüeintrag steht eine Tastenkombination, mit der man dieselbe Funktion ebenfalls erreichen kann. Ein vorangestelltes ^ bedeutet dabei [Control] (^CLR = [Control]+[Clr Home]) und ein # bedeutet [Alternate]. Ein [Alternate] meint, daß auch [Shift] gedrückt werden muß.

7.2 Die Fenster von RUFUS

7.2.1 Das Terminalfenster



Das Terminalfenster wird von RUFUS automatisch nach dem Start geöffnet. Schließen dieses Fensters dient zum Beenden von RUFUS.

7.2.1.1 Die Statuszeile

Unten im Fenster befindet sich die Statuszeile des Terminals in der die wichtigsten Parameter dargestellt werden. Von links nach rechts werden folgende Werte angezeigt:

1. Eingabezustand des Zifferblocks der Tastatur
2. Zeit, seit dem die aktuelle Verbindung steht
3. Uhrzeit
4. Füllungsgrad des Puffers in %
5. Aktuelle Schnittstelle
6. Aktuelle Baudrate
7. Aktuelles Transferprotokoll
8. Aktuelle Terminalemulation
9. Aktuelle Umbrucheinstellung
10. VT100-LED's

Durch einen Klick auf einen der Werte 5. bis 8. wird ein kleines Auswahlmenü dargestellt (JazzUp genannt) in dem man den aktuellen Wert schnell verändern kann.
Verwendet man den Ziffernblock in Verbindung mit der [Control]- Tast– wird der Application-Mode des eingestellten Terminals verwendet. So kann man parallell Numeric- und Application-Mode verwenden.

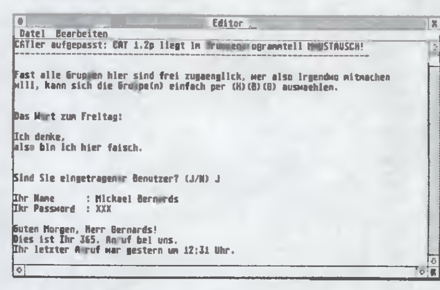
7.2.1.2 Die Vorschreibzeile

Oftmals kann man wegen schlechter Telefonverbindungen keine Zeile in Ruhe zu Ende schreiben. Hier bietet RUFUS Abhilfe. Durch Drücken der Tast– [Insert] oder Anwahl des Menüpunktes VORSCHREIBZEILE unter FENSTER wird eine Vorschreibzeile aktiviert. Die Statuszeile verschwindet und stattdessen kann man jetzt an dieser Stelle eine Zeile eingeben. Innerhalb der Zeile kann ganz normal editiert werden. Nach Betätigung der Return-Taste sendet RUFUS diese Zeile in einem Zuge. Mit [Esc] oder [Insert] kann der Vorgang aber auch abgebrochen werden.

7.2.1.3 Die Mausbedienung des Terminals

Eine weitere Besonderheit von RUFUS ist die Maussteuerung des Terminals. Viele Mailboxen arbeiten Menüorientiert in der es reicht, mit einem Tastendruck in die nächste Menüebene zu kommen. Klickt man nun mit RUFUS in das Terminalfenster, wird das Zeichen unter dem Mauszeiger gesendet. Möchte man ein genzes Wort senden, kann man die mit einem Doppelklick auf das entsprechende Wort erreichen.
Um das Spiel auf die Spitze zu treiben, kann man mit einem Dreifach-Klick die komplette Zeile senden. Hält man während eines (Einfach-, Doppel-, Dreifach-) Klicks eine der [Shift]- Tasten gedrückt, sendet RUFUS zum Abschluß ein Carriage Return. Mit diesen Hilfen können viele Mailboxen fast vollständig mit der Maus bedient werden.

7.2.2 Das Editorfenster



Im Gegensatz zu den älteren Versionen, besitzt RUFUS 1.10 einen richtigen Editor im dem Texte angesehen, geändert und erfasst werden können. Um den Editor zu aktivieren gibt es verschiedene Wege. Zu einem kann man unter FENSTER den Menüpunkt EDITOR anwählen oder mit der Tastenkombination [Shift] [Alternate] [E] dasselbe erreichen. Um die Kompatibilität zu wahren, läßt sich der Editor auch mit der rechten Maustaste öffnen.

Das Editorfenster besitzt außer denen von GEM vorgesehenen, keine weiteren Bedienelemente. Die Fähigkeiten des Editor sind mehr im Detail untergebracht. Texte können normal eingegeben werden. Mit der [Insert]- Taste schaltet man zwischen Einfüge- und Überschreib-Modus um. Den aktuellen Modus erkennt man am Textcursor. Ein einfacher schmaler Balken zeigt den Einfüge-Modus an. Ist der Textcursor so groß wie das Zeichen unter dem Cursor, ist der Überschreib-Modus aktiv.

7.2.2.1 Textcursor-Positionierung

Mit der Maus oder den Cursortasten kann der Textcursor frei gesetzt werden. [Shift] [↑] oder [Shift] [↓] springt auf die vorherige, bzw. die nächste Seite. [Shift] [←] oder [Shift] [→] bewegt den Textcursor an den Anfang, bzw. das Ende der aktuellen Zeile. [Clr Home] plaziert den Textcursor auf das erste Zeichen im Editor. [Shift] [Clr Home] springt zum Ende des Textes.

7.2.2.2 Blockmarkierung

Im Editor kann ein Textblock markiert werden, den man dann sendet, speichert oder druckt. Der einfachste Weg einen Block zu markieren, ist in dem man mit der Maus auf den gewünschen Blockanfang klickt, den Mausknopf festhält und ans Ende des Blockes fährt. Bewegt man den Mauszeiger über die untere oder obere Fenstergrenze hinaus, holt RUFUS die entsprechenden Zeilen in das Fenster.

Die zweite Möglichkeit einen Block zu markieren beginnt damit, den

Textcursor auf den gewünschten Blockanfang zu plazzieren. Nun muß auf das Blockende bei gedrückter -Taste mit der Mau- geklickt werden.
Ist der Block markiert erscheint ein JazzUp-Menü in dem die gewünschte Aktion bestimmt werden kann. KOPIEREN und AUSSCHNEIDEN legen den Inhalt des Blocks aufs GEM-Klemmbrett, wobei bei AUSSCHNEIDEN der Text aus dem Puffer entfernt wird. Mit ANHÄNGEN kann man den markierten Text an den des GEM-Klemmbrettes anhängen. SENDEN schickt den Block über eingestellte Schnittstelle. QUOTE SENDEN setzt zudem ein '› ' vor jede zu sendende Zeile. So wird in Mailboxen im Allgemeinen das Quoten fremder Texte angezeigt. Zu guter Letzt kann der gesamte Block auch ausgedruckt und gelöscht werden.

Mit der Help-Taste erhält man zusätzlich eine Übersicht der mögliche- Tastaturfunktionen.

7.2.2.3 Dropdown-Menü

Um die Editorfunktionen, wie Laden, Speichern oder Suchen leichter erreichen zu können, ist im Editorfenster ein Dropdownmenü implementiert. Dieses ist weitestgehend mit den Menüleisten identisch. Ein Klick auf die Texte DATEI oder BEARBEITEN läßt die Menüs herunterklappen. Wie bei den normalen Menüleisten des GEM kann man nun die geünschte Funktion aktivieren. Zusätzlich werden die Shortcuts angezeigt.
Die Funktionen, die über die Dropdownmenüs erreicht werden können, beinhalten Speichern, Drucken und Löschen des gesamten Puffers. Auch eine Suchfunktion steht hier zur Verfügung.

7.2.3 Das Nummernfenster

Das Fenster mit den meisten Funktionen ist eindeutig das Nummernfenster. Hier wird alles, was mit der Verwaltung der Mailboxen zu tuen hat dem Anwender zur Verfügung gestellt. Nach dem Öffnen durch Anwahl des Menüpunktes WÄHLEN unter FENSTER oder Drücken der Tastenkombination zeigt das Nummernfenster eine Iconleiste und die Liste der bisher erfassten Mailboxen.
Mit der - Taste erhalten Sie einen kurzen Überblick über die Bedeutung der Symbole und der möglichen Tastaturfunktionen. Insgesamt sind die Funktionen in diesem Fenster denen des GEM-Desktops nachempfunden worden.

7.2.3.1 Selektieren von Nummern

So können sie mit einem einfachen Klick einen Datensatz zur Weiterverarbeitung selektiert werden. Klicken sie jetzt den nächsten Datensatz an, werden alle anderen deselektiert und der gewünschte selektiert. So kann man natürlich nur einen Datensatz auf einmal anwählen. Hält man aber gleichzeitig eine SHIFT-Taste gedrückt, kann man mehrere Nummern selektieren.
Eine weitere Möglichkeit mehrere Nummern anzuwählen besteht darin, zwischen Iconleiste und Nummern zu Klicken und einen Rahmen um die gewünschten Datensätze aufzuziehen. Auch hier werden bei gedrückter SHIFT-Taste vorhandene Selektionen nicht gelöscht.

7.2.3.2 Anwählen

Nach der Selektion kommt die Arbeit. Ein Klick auf das Telefon-Symbol sorgt dafür, daß RUFUS die angewählten Nummern eine nach der anderen wählt, bis eine Verbindung zustande kommt. Ist das Wiederholungs-Symbol aktiviert, beginnt RUFUS nach der letzten selektierten Nummer wieder mit der ersten. Wer sich dem Umweg über das Telefon-Symbol sparen will, kann mit einem Doppelklcik auf die gewünschte Nummer diese auch direkt wählen lassen.

7.2.3.3 Hinzufügen und Bearbeiten von Datensätzen

Zu Beginn steht meist eine leere Telefonliste. Um einen neuen Datensatz hinzuzufügen, müssen sie das dritte Symbol in der Iconleiste anklicken. Es erscheint ein kleiner Dialog mit vier Eingabefeldern. Im er-

sten Feld können sie einen Namen für den Datensatz bestimmen. Im zweiten Feld gibt man die Telefonnummer an. das dritte und vierte Feld ist schon mit den Werten aus den Modem-Parameter vorbelegt. Sollten Anwahl- oder Reset-String von der Voreinstellung abweichen, dann können sie dies eintragen. Zudem merkt sich RUFUS für jede eingegebene Nummer die aktuelle Baudrate und speichert sie später mit ab. Der eingegebene datensatz wird ans Ende der Liste gesetzt. Wählt man eine oder mehrere Nummern an und klickt auf das vierte Symbol, kann man die selektierten Symbole ändern. Der folgende Dialog ist identisch mit der der Neueingabe, allerdings sind jetzt auch Name und Telefonnummer mit den gewünschten Werten vorbelegt. Einzelne Nummern können auch sofort mit einem Klick bei gedrückter CONTROL-Taste editiert werden.

7.2.3.4 Sortieren der Telefonliste

RUFUS ist in der Lage, die Datensätze sowohl nach Name, als auch nach Telefonnummer zu sortieren. Klickt man das fünfte Symbol an, erscheint eine Alertbox in der man das Sortierkriterium eingeben kann. Auch ein individuelles Sortieren ist bei RUFUS vorgesehen. Einzelne Objekte können angeklickt und bei gedrückter Maustaste auf eine andere Position geschoben werden. Bei gedrückter - Tast– wird dabei eine Kopie des aktuellen Datensatzes angelegt.

7.2.3.5 Suchen nach Einträgen

Bei großen Listen ergibt sich das Problem, daß man eine Nummer suchen muß. Klickt man auf das SUCHEN-Symbol oder drückt CONTROL-F, erscheint eine kleine Eingabemaske in der man einen Suchbegriff eingeben kann. Gibt man z.B. ´´089´´ ein, sucht und markiert RUFUS alle Nummern mit Münchner Vorwahl.

7.2.3.6 Telefonliste und das GEM-Klemmbrett

Die nächsten beiden Symbole in der Iconleiste dienen der Kommunikation mit dem GEM-Klemmbrett. Klickt man auf das obere, werden alle selektierten Nummern in Klemmbrett gelegt. Ein Klick aufs andere Icon holt die Datensätze wieder zurück.

7.2.3.7 Löschen von Einträgen

Mit dem letzten Symbol, dem obligatorischen Abfalleimer, können sie alle angewählten Einträge löschen. RUFUS fragt noch einmal nach, ob sie diese Aktion wirklich durchführen möchten und löscht, wenn gewünscht, die daten auf Nimmerwiedersehen.

7.3 Die Tastatur bei RUFUS

Neben den zahlreichen Shortcuts besitzt RUFUS einige Tastensonderfunktionen, die erstmal nicht sichtbar sind. Wer kennt das nicht, man möchte eine Mitteilung an einen Freund in Frankreich oder Spanien schreiben hat aber dank der deutschen Tastatur die länderspezifischen Zeichen nicht zur verfügung.

7.3.1 Die Deadkeys

Mit RUFUS gibt es durch die Deadkey die Möglichkeit einfach an diese Codes zu kommen. Um etwa ein a zu schreiben, müssen sie unter RUFUS nur ein ' und ein a zu drücken. Auch können sie ASCII-Codes direkt eingeben in dem sie bei gedrückter ALTERNATE-Taste auf dem Ziffernblock den ASCII-Code des gewünschten Zeichens dezimal eingeben.

7.4 Die Dialoge von RUFUS

Die Dialoge von RUFUS unterscheiden sich in einigen Punkten von herkömmlichen Dialogboxen. Dies liegt an den verwendeten FlyDials, die den Umgang erheblich vereinfachen und erweitern. Zum einem hat jede Dialogbox ein Eselsohr in der oberen rechten Ecke. Wenn man es anwählt und bei gedrücktem Mausknopf die Maus verschiebt, kann man die Dialogbox über den Bildschirm verschieben.
Innerhalb der Dialobboxen sind die Knöpfe auch mit der Tastatur bedienbar. Ein Zeichen eines Knopfes ist unterstrichen. Wählt man dieses Zeichen in Verbindung mit der ALTERNATE-Taste, hat dies den selben Effekt, als wenn man mit der Maus auf den Knopf geklickt hat.

7.5 Die JazzUp-Menüs

RUFUS verwendet in manchen Dialogen (z.B. RS232__Parameter) und Fenstern (z.B. Blockbearbeitung im Editor) sogenannte JazzUp-Menüs. In Dialogen bestehen die Auslöser aus zwei Objekten. Zum einen gibt es eine Box mit einem Text drinnen. Klick man diese Box an, jazz'd das Menü hoch und man kann mit Maus oder Tastatur seine Wahl treffen. Klickt man das kleine quadratische Objekt daneben an, wird nur der nächte Eintrag des Menüs aktiviert.

8 Die Funktionen im Einzelnen

8.1 Über RUFUS ([Alternate] [U])

Wählen sie diesen Punkt in der Menüleiste an erscheint eine dezente Box mit den wichtigsten Copyright-Meldungen. Ausserdem sind hier Version und Datum der letzten Änderung vermerkt. Ein Klick auf den Knopf INFO liefert ein paar Hinweise zum Shareware-Prinzip.

8.2 Parameter laden ([Alternate] [L])

Mit dieser Funktion können sie eine Parameter-Datei laden. Es erscheint eine Dateiauswahlbox, mit der sie die Parameter-Datei auswählen können. Sollte die Parameter-Datei geschützte Elemente beinhalten, fordert RUFUS sie anschließend auf, das Passwort einzugeben.

8.3 Parameter sichern ([Alternate] [I])

Wenn die aktuellen Parameter gespeichert werden sollen, dann können sie dies mit dieser Funktion erledigen. Nachdem sie mittels der Dateiauswahlbox den Dateinamen für die Parameter angegeben haben, fragt RUFUS nach einem Passwort. Wenn sie keinen Schutz für ihre Parameter benötigen, drücken sie einfach RETURN.

8.4 Datei senden ([Alternate] [S])

Die mit der Dateiauswahlbox angegebene Datei wird mit dem aktuellen Protokoll gesendet.

8.5 Datei empfangen ([Alternate] [E])

Mit dieser Funktion starten sie den Empfang einer Datei mit dem aktuellen Protokoll. Je nach Protokoll erscheint eine Dateiauswahlbox, um dem Namen der zu empfangenden Datei zu erfragen.

[Shift] [Alternate] [I]

8.6 Puffer laden ([Shift] [Alternate] [L])

Mit dieser Funktion können sie einen Text in den Puffer laden. Mit der Dateiauswahlbox geben sie den Namen der Textdatei an.

8.7 Puffer sichern (Shift Alternate I)

Mit dieser Funktion können sie den Puffer in eine Textdatei sichern. Mit der Dateiauswahlbox geben sie den Namen der Textdatei an.

8.8 Beenden (Alternate Q)

Mit dieser Funktion beenden sie RUFUS. Sollte sich Text im Puffer befinden, fragt RUFUS vor dem beenden, ob der Text gesichert werden soll.

8.9 Fenster wechseln (Alternate G)

Ein Auslösen dieser Funktion bewirkt, daß das nächste von RUFUS geöffnete Fenster aktiviert wird. Ist nur ein Fenster ofen, hat diese Funktion keine Auswirkung.

8.10 Wählen (Alternate W)

Mit diesem Menüpunkt öffnet man das Nummernfenster. Die Bedienung ist ein paar Seiten vorher beschrieben.

8.11 Editor (Shift Alternate E)

Mit diesem Menüpunkt öffnet man das Editorfenster. Die Bedienung ist ein paar Seiten vorher beschrieben.

8.12 Terminalreset (Control Clr Home)

Diese Funktion löscht das Terminalfenster, setzt den Cursor in die linke obere Ecke des Fensters gesetzt. Alle Terminalattribute werden zurückgesetzt.

8.13 Vorschreibzeile (Insert)

Mit der Anwahl dieses Menüpunktes wird die Vorschreibzeile aktiviert. Die Bedienung ist ein paar Seiten vorher beschrieben. Diese Funktion ist nur bei aktivem Terminalfenster erreichbar.

8.14 Auflegen (Alternate H)

Diese Funktion unterbricht die aktuelle Verbindung. Voraussetzung ist, daß das Modem das DTR-Signal auswertet. Studieren sie hierzu bitte ihre Modem-Handbuch.

8.15 Batch starten (Alternate B)

RUFUS ist in der Lage, Batchprogramme abzuarbeiten. Dazu besitzt RUFUS die Sprache RUFUSTALK. Es erscheint eine Dateiauswahlbox, mit der sie die Batch-Datei auswählen können. Näheres zu RUFUSTALK erfahren sie im entsprechenden Kapitel.

8.16 Befehl eingeben (Shift Alternate B)

Sie können nach Anwahl dieser Funktion einen Befehl der RUFUSTALK-Sprache eingeben, der dann ausgeführt wird. Näheres zu RUFUSTALK erfahren sie im entsprechenden Kapitel.

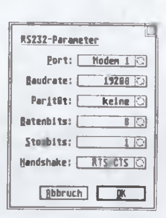
8.17 Programm starten (Alternate X)

Nach Anwahl dieser Funktion erscheint eine Dateiauswahlbox, mit der sie bestimmen können, welches Programm sie ausführen möchten. Anschließend werden sie aufgefordert, die Parameter für das Programm einzugeben.
Soll ein GEM-Programm ausgeführt werden, schließt RUFUS seine Fenster und meldet die Menüzeile ab. Bei TOS- und TTP-Anwendungen bleibt alles wie es ist und RUFUS lenkt alle Ausgaben der Programme in das Terminalfenster um.

8.18 Shell-Aufruf (Alternate V)

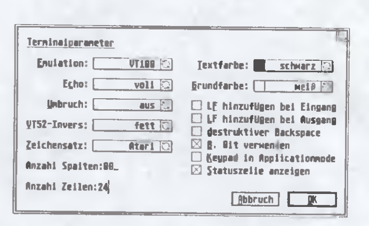
In eine Eingabezeile können sie, nachdem sie diese Funktion aufgerufen haben, ein Kommando schreiben, daß an eine Shell gesendet wird. Diese Funktion ist nur erreichbar, wenn eine Shell sich ins System korrekt eingehakt hat. Dies z.B. bei der Mupfel (bzw. GEMINI) und der PKS-Shell der Fall.

8.19 RS232 (Alternate R)



In diesem Menü werden alle Parameter eingestellt, die das direkte Ansprechen der Schnittstelle betreffen. Unter PORT wird die Schnittstelle eingestellt, mit der sie arbeiten möchten. Dies sind i.A. auf einem ST/STE nur die Modem1 und Midi. Auf einem Mega STE gibt es zusätzlich Modem2 und Serial1. Der TT kann zusätzlich mit der Serial2 aufwarten. RS423 ist die LAN-Schnittstelle bei TT und Mega STE. Die Namen der Schnittstellen, entsprechen denen auf den Gehäusen der Rechner.
Die einstellbaren Baudraten sind abhängig von der eingestellten Schnittstelle. So können auf Modem1 nur 16 verschiedene Baudraten zwischen 50 und 19200 Baud eingestellt werden. Serial2 auf TT, Serial1 auf Mega STE und RS423 auf beiden, können zusätzlich noch auf 38400 Baud eingestellt werden. Dies ist besonders bei schnellen Modems (›=9600 Baud) interessant, da der Datendurchsatz dank Kompression größer als 19200 Baud sein kann. Auch für direkte Kopplungen zu anderen Rechnern (PC, Macintosh) ist die doppelte Geschwindigkeit nicht zu verachten. Die Midi-Schnittstelle bietet nur eine Baudrate, nämlich 31500 Baud an.

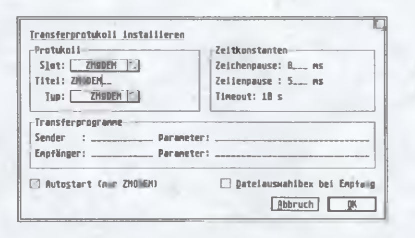
8.20 Terminal (Alternate T)



Im Terminalmenü kann alles das eingestellt werden, was dieseits der Schnittstelle mit den Daten gemacht werden soll. Da ist zunächst die Terminalemulation. RUFUS bietet derer zwei an: VT52 und VT100. VT52 ist identisch mit dem was TOS im ROM hat. VT100 ist eigentlich viel mehr, als der Name preisgibt. Dahinter verbirgt sich neben der Emulation eines VT100-Terminals, auch eine Emulation der Steuercodes des ANSI.SYS-Treibers von MSDOS. Viele Mailboxen unterstützen gerade diese Codes, das sie Farbe beherrschen. Desweiteren werden auch die Codes des VT220 und sogar einige VT330-Codes unterstützt.
Da viele Mailboxen kein Echo der hereinkommenden Daten machen,

kann man unter RUFUS den Halbduplexmodus einschalten. Jeder Tastendruck wirkt sich nun auch im Terminalfenster aus.
Mit Zeichensatz kann eine Konvertierung der hereinkommenden und herausgehenden Daten aktiviert werden. RUFUS bietet verschiedene Konvertierungen an: ISO 8859 Latin-1 (Unix, VAX-VMS, AMIGA) und PC-437 (MSDOS). Zusätzlich lädt RUFUS beim Start die Datei RUFUS.TAB nach, in dr eine beliebige Konvertierungstabelle enthalten sein darf. Standardtabelle ist eine Konvertierung für den Apple Macintosh.

8.21 Protokoll (Alternate P)

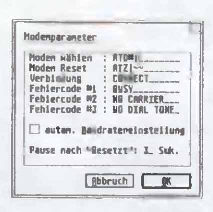


Diese Dialogbox ist eine der größten und komplexesten in RUFUS. Hier werden alle Einstellungen vorgenommen, die den Dateitransfer betreffen. Um diese Box besser verstehen zu können, sollen erst einmal die Möglichkeiten aufgezählt werden.
In RUFUS 1.10 können 10 Protokolle frei installiert werden. RUFUS besitzt selbst schon 6 verschiedene Protokolle: XMODEM, XMODEM-1k, YMODEM, YMODEM-G, ASCII und ZMODEM. ZMODEM ist nicht wirklich in RUFUS eingebaut, sondern es wird GSZRZ von Michael Ziegler ab Version 2.10 als Accessory installiert erwartet. ASCII ist eigentlich auch kein Protokoll. Daten werden ohne Rücksicht auf Verluste gesendet. Ebenso speichert RUFUS 1.10 bei ASCII-Empfang alle Daten unverändert in die Zieldatei. Dies ist besonders dan interessant, wenn die Gegenseite keinerlei Protokolle besitzt aber über die serielle Schnittstelle drucken kann.
Neben diesen internen Protokollen, können auch externe installiert werden. So besitzt nicht jeder das GSZRZ in der neuesten Version, oder möchte ein ganz anderes Transferverfahren verwenden.
Mit dem Popup-Menü SLOT kann man nun einen der 10 möglichen Protokolle anwählen.

8.22 Modem (Alternate M)

Parameter, die die Ansteuerung des Modems, wie z.B. Anwahl, betref-

fen werden in diesem Dialog eingestellt. Die ersten beiden Zeichenketten beinhalten die voreingestellten Befehle um das Modem in den Einschaltzustand zurückzusetzen (Reset) und um mit dem Modem zu wählen. Diese Befehle werden bei der Eingabe einer Nummer (siehe auch dort) übernommen und können für jede Mailbox individuell verändert werden. Außerdem werden diese Parameter verwendet, wenn im Batchbetrieb statt mit einer Nummer aus dem Register, eine freie Nummer verwendet wird, für die es ja keine eigenen Befehle gibt.



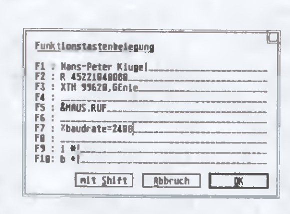
Diese beiden Zeichenketten können mit einigen Sonderzeichen versehen werden. Dort, wo ein # steht, fügt RUFUS die gewünschte Telefonnummer ein. Ein ¦ ist gleichzusetzen mit der RETURN-Taste. Fügt man ein ~ ein, wartet RUFUS an dieser Stelle eine halbe Sekunde, bevor das nächste Zeichen gesendet wird.

Die dritte Zeichenkette beinhaltet das Wort das das Modem schickt, wenn es eine Verbindung zustande gebracht hat. Im Allgemeinen ist dies 'CONNECT'. Die folgenden drei Eingaben sind eventuelle Fehlermeldungen des Modems, wie BUSY oder NO CARRIER. Diese sind hauptsächlich für den Batchbetrieb von Interesse.

Die automatische Baudraten-Erkennung ist besonders bei Modems wichtig, die dieselbe Baudrate zwischen Rechner und Modem verwenden, die sie auch zum anderen Modem haben. Besonders 1200 bps und 2400 bps-Modems machen dies.

Möchte man bei automatischer Wahlwiederholung zwischen zwei Anwahlversuchen eine Pause erzwingen so kann man dies mit dem letzten Parameter erreichen. Besonders bei Modems mit richtigem Wahlrelais ist eine Pause von 5-10 Sekunden angebracht.

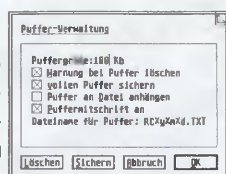
8.23 F'tasten (Alternate F)



Viele Floskeln wie 'Mit freundlichen Grüßen' oder auch Benutzernahme und Passwort müssen sehr häufig eingegeben werden. Um dies ein wenig zu erleichtern kann mit RUFUS 20 Tasten frei belegt werden. Dies sind die Tasten F1-F10 un– Shift- F1 - Shift- F10. Bis zu vierzig Zeichen sind dabei pro Taste verfüg– bar. Die Tasten werden auf zwei Seiten eingegeben, die mit dem Knopf "Mit Shift/Ohne Shift" umgeschaltet werden können.

Wie schon bei den Modem-Befehlen, können auch hier einige Sonderzeichen verwendet werden. ¦ und ~ sind dabei genauso definiert wie unter Modem-Parameter (8.22). Wenn das erste Zeichen einer Funktionstaste ein % ist, das wird der Rest als Befehlszeile dem Batchinterpreter übergeben. So können z.B. Einstellungen auf eine Taste gelegt werden können. Ein & zu Beginn einer Zeile bedeutet, das der Rest der Dateiname eines Batchprogrammes ist. RUFUS führt dieses, wenn vorhanden dann aus.

8.24 Puffer (Alternate C)



RUFUS verwaltet einen Puffer in dem eingehende Daten abgelegt und weiterbearbeitet werden können. Zunächst kann die Größe des Puffers festgelegt werden. Die Eingabe erfolgt in KBytes also in 1024-Zeichen-Schritten.
Um eine Mitschrift der Daten in den Puffer zu erwirken, muß der vierte Schalter eingeschaltet werden. Mit den ersten drei Schaltern können einige Fälle eingestellt werden. Da der Puffer, wenn er voll ist automatisch gelöscht wird, um Platz für weitere Daten zu schaffen, kann man einstellen, ob RUFUS erst eine Warnung ausgegeb soll, bevor der Puffer gelöscht wird. Wird später eine eventuelle Warnung mit Nein quittiert, schaltet RUFUS automatisch die Puffermitschrift aus.
Wird der zweite Schalter betätigt, sichert RUFUS automatisch den vollen Puffer unter dem angegebenen Namen. Soll eine eventuell vorhandene Datei nicht überschrieben werden, kann man RUFUS mit dem dritten Schalter veranlassen, die Daten an die Datei anzuhängen.
Der Dateiname hat einige Besonderheiten. So kann man über Sonderzeichen RUFUS dazu veranlassen, Dateum und Uhrzeit in den Namen zu kodieren. Der voreingestellte Name RC%y%m%d.TXT würde zu Neujahr 1992 den Dateinamen RC920101 erzeigen.
Folgende Zeichen kennt RUFUS:

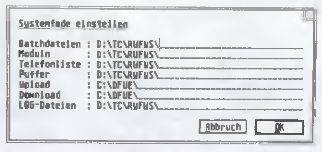
%a	abgekürzter Wochentag
%A	ausgeschriebener Wochentag
%b	abgekürzter Monatsname
%B	voller Monatsname
%c	Datum und Uhrzeit
%d	Tag im Monat (1-31)
%H	Stunde (0-23)
%I	Stunde (0-12)
%j	Tag im Jahr (1-366)

%m	Monat (1-12)
%M	Minute (00-59)
%p	AM/PM
%S	Sekunde (00-59)
%w	Wochentag (0-6)
%W	Woche im Jahr (0-52)
%x	lokale Datumsdarstellung
%X	lokale Zeit-Darstellung
%y	Jahr ohne Jahrhundert (0-99)
%Y	Jahr mit Jahrhundertangabe
%Z	Name der Zeitzone (z.B. MEZ)
%%	das »%«-Zeichen

8.25 Schift (Alternate C)

RUFUS erlaubt es, wenn ein GDOS installiert ist, verschiedene Schriften zu verwenden. Dabei kann für jedes Fenster (Terminal, Editor, Nummerverzeichnis) eine andere Schrift benutzt werden. Um die Dialogbox so einfach wie möglich zu gestalten, kann man immer nur eine Schrift gleichzeitig einstellen, nämlich die des aktiven Fensters. In der Dialogbox steht der Typ des Fensters im Klartext.

8.26 Pfade (Alternate D)



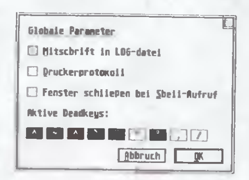
Um ein wenig System in die Fülle der Dateien und Programme, die zu RUFUS gehören, zu bringen, kann man einige Pfade einstellen, in denen RUFUS Daten sucht oder ablegt. Es gibt zwei Möglichkeiten, die Pfade einzustellen. Entweder gibt man sie von Hand ein oder klickt auf den gewünschten Pfad und eine Dateiauswahlbox erscheint auf dem Bildschirm mit der der Pfad ausgewählt wird.

8.27 Allgemeines (Alternate A)

In dieser Box können einige globale Parameter eingestellt werden. So wird hier die Mitschrift auf dem Drucker eingeschaltet. Auch die Mit-

schrift in einer Log-Datei kann hier eingeschaltet werden. In dieser Log-Datei stehen wichtige Daten, wie Verbindungs-Beginn und -Ende. Dies ist besonders für Gebührenrechner wichtig.
Wenn eine Shell, wie GEMINI/MUPFEL oder die Mastershell installiert ist kann RUFUS Kommandos darüber starten. Da solche Kommandos nicht immer im RUFUS-Fenster laufen, kann man diese Ausgabe mit dem dritten Knopf abschalten.
Deadkeys sind eine besondere Form, internationale Umlaute einzugeben, ohne deren Tastatur zu haben. So kann man z.B. ein ä durch Eingabe von ˝a realisieren. Folgende Beispiele verdeutlichen die Wirkung der einzelnen Deadkeys:

ˆa ergibt â
˜a ergibt ã
’a ergibt á
‘a ergibt à
˝a ergibt ä
°a ergibt å
,c ergibt ç
/o ergibt ø



9 Die Batchsprache RUFUSTALK

Kein gutes Terminalprogramm kommt heutzutage ohne eine Batchsprache aus. Mit einer Sprache wie RUFUSTALK lassen sich immer wiederkehrende Prozesse automatisieren. So ist z.B. der Login in eine Mailbox immer dasselbe, aber bei den meisten Mailboxen anders. Ein kleines Batchprogramm kann dies automatisch erledigen. Komplexere Programme sind z.B. sogenannte Tauschprogramme, die den kompletten Datenaustausch mit der Mailbox erledigen. Sogar Mailboxen lassen sich in einer Batchsprache, wie RUFUSTALK realisieren.
RUFUSTALK-Dateien haben die Endung RUF. Den wichtigsten Batch für RUFUS kennt wohl jeder, es ist die Parameterdatei RUFUS.RUF. RUFUS legt beim Sichern der Parameter eine Batch-Datei an. Beim Start führt RUFUS also nur eine Batchdatei aus. Dies setzt allerdings voraus, daß aus der Batchsprache alle Parameter gesetzt werden können, was auch der Fall ist.
RUFUS kennt insgesamt mehr als 100 Schlüsselworte, wobei die meisten Parameter-Variablen sind. Eine detallierte Erläuterung aller Befehle und Variablen finden sie im Anhang. Hier sollen einige Besonderheiten erklärt werden.

Kommentare

Wenn eine Zeile mit # beginnt, wird sie nicht interpretiert. Diese Zeilen nennt man Kommentarzeilen.

Variablen und Zuweisung

Im Gegensatz zu älteren RUFUS-Versionen können ab RUFUS 1.10 Variablen beliebige Namen haben. Zwischen Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden. Die Variable Test ist also mit TEST oder test identisch. Der Typ der Variablen wird mit der Zuweisung eines Wertes bestimmt. Weist man einer Variablen eine Zeichenkette zu (z.B. 'x=˝Hallo Welt˝) ist es eine Stringvariable und wenn man einen numerischen Wert zuweist (x=1234) ist eine numerische Variable. RUFUS verabeitet nur ganzahlige Werte von -2147483648 bis +2147483647.
Das Ändern eines Variablentyps funktioniert nur mit selbstdefinierten Variablen. Vordefinierten Variablen, wie BAUDRATE oder STATUS darf man nur entsprechende Werte zuweisen, sonst bricht RUFUS mit

der Fehlermeldung 'Falsches Argument' den Batchbetrieb ab.

Variablen mit besonderer Funktion

RUFUSTALK stellt einigeVariablen zur Verfügung, die besondere Werte beinhalten oder aufnehmen.

STATUS

In STATUS findet man immer das Resultat der letzten Aktion. Wenn z.B. mit DIAL eine Mailbox angewählt werden soll, findet man im Anschluß an das Kommando einen Wert, aus dem erkannt werden kann, ob die Anwahl erfolgreich war. Im Fehlerfalle findet man in STATUS eine Fehlernummer.
Nach einem DIAL-Kommando findet man z.B. hier eine 0 wenn alles geklappt hat oder die Nummer des Fehlers in der Liste unter MODEM-Parameter der aufgetreten ist. Status kann nur gelesen werden.

CARRIER

In der Variablen CARRIER steht der momentane Zustand der Carrier-Detect-Leitung (CD) der aktiven seriellen Schnittstelle. Sollte die aktive Schnittstelle kein CD-Signal verwalten (z.B. Serial 1 am TT oder MIDI) dann ist der Wert immer 1. CARRIER kann nur gelesen werden.

DTR

DTR ist die Abkürzung für Data Terminal Ready. Die meisten Modems können so konfiguriert werden, daß sie beim Verlust des DTR-Signals sofort auflegen. RUFUS verwendet diese Eigenschaft auch bei der Funktion Auflegen.
Der Variablen DTR kann nun ON oder OFF zugewiesen werden um so aus einem Batch heraus dieses Signal zu steuern. Die Variable DTR kann nicht gelesen werden.

DSR

Diese Variable enthält den Zustand des DSR-Signals der aktiven Schnittstelle.

CTS

CTS enthält den Zustand des CTS-Signals der aktiven Schnittstelle.

RTS

In RTS kann man den Zustand der RTS-Leitung einstellen. ON schaltet das Signal ein, OFF aus.

ONLINE

ONLINE ist eine Variable, die während einer Verbindung die Zeit seit Verbindungsaufbau in Sekunden enthält. ONLINE kann nur gelesen werden.

EDIT

EDIT ermöglicht Texteingaben während des Batchbetriebes. Weist man einer Variablen EDIT zu, bringt RUFUS einen Dialog auf den Bildschirm, in dem man eine Textzeile eingeben kann. Die Eingabe wird dann der Variablen zugewiesen. EDIT kann nur gelesen werden.

FSEL

Die Zuweisung von FSEL läßt eine Dateiauswahlbox erscheinen. Der ausgewählte Dateiname wird der Variablen zugewiesen. FSEL kann nur gelesen werden.

Eine Liste aller Kommandos und Variablen befindet sich im Anhang.

A Schlüsselworte der Batchsprache RUFUSTALK

Die vordefinierten Variablen von RUFUSTALK

ADDLF

Typ: symbolisch
Syntax: ADDLF=OFF¦IN¦OUT¦INOUT
Bedeutung: Schaltet zusätzliches Linefeed bei Carriage Return ein oder aus. IN wirkt nur bei einkommen Daten, OUT bei rausgehenden Daten und INOUT bei beiden Richtungen.
Beispiel: addlf=off

APPEND

Typ: symbolisch
Syntax: APPEND=OFF¦ON
Bedeutung: Schaltet das Anhängen der Pufferdaten an eine bestehende Datei an oder aus. Siehe auch unter Parameter-Puffer.
Beispiel: append=on

ASCIIDELAY

Typ: numerisch
Syntax: ASCIIDELAY=chardelay,linedelay
Bedeutung: Stellt die Zeiten in Millisekunden ein, die nach einem Zeichen, bzw. einer Zeile gewartet werden soll.
Besonderheit: kann nicht gelesen werden
Beispiel: asciidelay=0,5

ASKPATH

Typ: symbolisch
Syntax: ASKPATH=OFF¦ON
Bedeutung: Schaltet die Pfadeingabe vor einem ZMODEM-Empfang an oder aus.
Beispiel: askpath=off

AUTOBAUD

Typ:	symbolisch
Syntax:	AUTOBAUD=OFF¦ON
Bedeutung:	Schaltet die automatische Baudratenerkennung an oder aus.
Beispiel:	autobaud=on

AUTOZMODEM

Typ:	symbolisch
Syntax:	AUTOZMODEM=OFF¦ON
Bedeutung:	Schaltet den automatischen ZMODEM-Empfang an oder aus.
Beispiel:	autozmodem=on

BACKSPACE

Typ:	symbolisch
Syntax:	BACKSPACE=OFF¦ON
Bedeutung:	Schaltet destruktiven Backspace an oder aus.
Beispiel:	backspace=on

BAUDRATE

Typ:	numerisch
Syntax:	BAUDRATE=baud
Bedeutung:	setzt die Baudrate für die aktive Schnittstelle.
Beispiel:	baudrate=2400

BIT8

Typ:	symbolisch
Syntax:	BIT8=OFF¦ON
Bedeutung:	Schaltet das Stripping des 8. Bits an oder aus.
Beispiel:	bit8=on

BUFFER

Typ: symbolisch
Syntax: BUFFER=OFF¦ON
Bedeutung: Schaltet die Puffermitschrift an oder aus.
Beispiel: buffer=on

BUFFERNAME

Typ: Zeichenkette
Syntax: BUFFERNAME=string
Bedeutung: Legt den Namen der Datei fest, in dem der Puffer gesichert werden soll.
Beispiel: buffername="RUFUS.TXT"

BUFFERSIZE

Typ: numerisch
Syntax: BUFFERSIZE=kilobytes
Bedeutung: Setzt die Größe des Puffer in Kilobytes.
Beispiel: buffersize=100

BUFPATH

Typ: Zeichenkette
Syntax: BUFPATH=string
Bedeutung: Setzt den Pfad, in dem Pufferdateien abgelegt werden sollen.
Beispiel: bufpath="d:\rufus\buffer\"

CARRIER

Typ: numerisch
Syntax: keine
Bedeutung: CARRIER ist eine Nur-Lese-Variable in der der Zustand des DCD-Signals der aktiven Schnittstelle steht. 1 bedeutet Verbindung vorhanden und 0 heißt keine Verbindung.
Besonderheit: Diese Variable kann nur gelesen werden.
Beispiel: print carrier

CHRSET

Typ: symbolisch
Syntax: CHRSET=ATARI¦PC437¦ISO8859¦EXTERN
Bedeutung: setzt den Zeichensatz fürs Terminal.
Beispiel: chrset=iso8859

COLOR

Typ: symbolisch
Syntax: COLOR=schrift,hintergrund
Bedeutung: Setzt die Schrift- und Hintergrundfarbe des Terminals. Mögliche Werte sind BLACK, WHITE, RED, GREEN, BLUE, CYAN, YELLOW, MAGENTA.
Besonderheit: kann nicht gelesen werden
Beispiel: color=red,cyan

CONNECT

Typ: Zeichenkette
Syntax: CONNECT=string
Bedeutung: Setzt den String fest, den das Modem bei einer Verbindung ausgibt.
Beispiel: connect=˝CONNECT˝

DEADKEYS

Typ: numerisch
Syntax: DEADKEYS=zahl
Bedeutung: Setzt die Deadkey-Flags. Dies ist eine Bitkodierte Zahl wobei die einzelnen Bits folgende Bedeutung haben:
0-15 nicht von Bedeutung
16-24 die Deadkeys ˜.....,/ (siehe auch Parameter-Allgemeines)
25-31 nicht von Bedeutung
Beispiel: deadkeys=1

DIALFONT

Typ: numerisch
Syntax: DIALFONT=zahl
Bedeutung: Setzt die Schrift für das Nummernfenster. Parameter ist die VDI-Id des Fonts.
Beispiel: dialfont=2

DIALPAUSE

Typ: numerisch
Syntax: DIALPAUSE=zahl
Bedeutung: Setzt die Pause in Sekunden zwischen zwei Anwahlversuchen.
Beispiel: dialpause=3

DIALSIZE

Typ: numerisch
Syntax: DIALSIZE=zahl
Bedeutung: Setzt die Höhe der Schrift des Nummernfensters in Punkt.
Beispiel: dialsize=10

DIALX

Typ: numerisch
Syntax: DIALX=zahl
Bedeutung: gibt die horizontale Position des Nummernfensters in Pixel an.
Beispiel: dialx=100

DIALY

Typ: numerisch
Syntax: DIALY=zahl
Bedeutung: gibt die vertikale Position des Nummernfensters in Pixel an.
Beispiel: dialy=100

DNLPATH

Typ: Zeichenkette
Syntax: DNLPATH=string
Bedeutung: Stellt den Pfad ein, in den empfangene Daten gespeichert werden sollen.
Beispiel: dnlpath="d:\rufus\download\"

DTR

Typ: symbolisch
Syntax: DTR=OFF¦ON
Bedeutung: setzt den aktuellen Status der DTR-Leitung, der aktiven Schnittstelle.
Beispiel: dtr=off

DUPLEX

Typ: symbolisch
Syntax: DUPLEX=FULL¦HALF¦LOCAL
Bedeutung: Setzt die Echo-Funktion des Terminals.
Beispiel: duplex=full

EDIT

Typ: Zeichenkette
Syntax: var=EDIT
Bedeutung: Läßt eine Benutzereingabe zu und liefert die Eingabe als Zeichenkette.
Besonderheit: kann nur gelesen werden
Beispiel: print edit

EDITFONT

Typ: numerisch
Syntax: EDITFONT=zahl
Bedeutung: Setzt die Schrift für das Editorfenster. Parameter ist die VDI-Id des Fonts.
Beispiel: editfont=14

EDITSIZE

Typ: numerisch
Syntax: EDITSIZE=zahl
Bedeutung: Setzt die Höhe der Schrift des Editorfensters in Punkt.
Beispiel: editsize=12

EDITX

Typ: numerisch
Syntax: EDITX=zahl
Bedeutung: gibt die horizontale Position des Editorfensters in Pixel an.
Beispiel: editx=100

EDITY

Typ: numerisch
Syntax: EDITY=zahl
Bedeutung: gibt die vertikale Position des Editorfensters in Pixel an.
Beispiel: edity=100

EMULATION

Typ: symbolisch
Syntax: EMULATION=TTY¦VT52¦VT100
Bedeutung: Stellt die Terminalemulation ein.
Beispiel: emulation=vt100

ERROR1, ERROR2, ERROR3

Typ: Zeichenkette
Syntax: ERRORx=string
Bedeutung: Diese drei Variablen enthalten die Zeichenketten, die das Modem bei einer Anwahl im Fehlerfalle zurückliefert.
Beispiel: error3=´´NO CARRIER´´

F1-F20

Typ: Zeichenkette
Syntax: Fxx=string
Bedeutung: Setzen der Funktionstastenbelegung.
Beispiel: F10=´´Hallo Welt¦´´

FLOW

Typ: symbolisch
Syntax: FLOW=NONE¦XON¦RTS¦BOTH
Bedeutung: Setzen des Handshaking der aktiven Schnittstelle. XON steht für Xon/Xoff, RTS steht für RTS/CTS. NONE bedeutet kein Handshake und BOTH schaltet beide ein.
Beispiel: flow=rts

FSEL

Typ: Zeichenkette
Syntax: var=FSEL
Bedeutung: FSEL ist eine Variable die eine Dateiauswahlbox auf den Bildschirm bringt. Das Ergebnis wird dann ausgegeben.
Besonderheit: kann nur gelesen werden
Beispiel: print fsel

KEYPAD

Typ: symbolisch
Syntax: KEYPAD=NUM¦APP
Bedeutung: Stellt den Zifferblock der Tastatur um, zwischen NUMerischen und APPlikations-Modus.
Beispiel: keypad=app

LINES

Typ: numerisch
Syntax: LINES=zahl
Bedeutung: Setzt die Anzahl der Textzeilen im Terminal.
Beispiel: lines=24

LOGGING

Typ: symbolisch
Syntax: LOGGING=OFF¦ON
Bedeutung: Schaltet die LOG-Datei-Mitschrift ein oder aus.
Beispiel: logging=off

LOGPATH

Typ: Zeichenkette
Syntax: LOGPATH=string
Bedeutung: Legt den Pfad fest in dem die LOG-Datei ist.
Beispiel: logpath="d:\rufus\logfiles\"

MODEMDIAL

Typ: Zeichenkette
Syntax: MODEMDIAL=string
Bedeutung: Setzt den Befehlsstring für die Anwahl.
Beispiel: modemdial="atdp#¦"

MODEMRESET

Typ: Zeichenkette
Syntax: MODEMRESET=string
Bedeutung: Setzt den Befehlsstring für das Zurücksetzen des Modems.
Beispiel: modemreset="atz¦~"

MODPATH

Typ: Zeichenkette
Syntax: MODPATH=string
Bedeutung: Legt den Pfad fest an dem die RUFUS seine Moduln (ZMODEM, BTX, KERMIT) findet.
Beispiel: logpath="d:\rufus\moduln\"

ONLINE

Typ: numerisch
Syntax: var=ONLINE
Bedeutung: ONLINE enthält die Zeit in Sekunden, seit dem RUFUS eine Verbindung mit einem anderen Rechner via Modem hat.
Beispiel: print online

P1-P10

Typ: Zeichenkette/symbolisch
Syntax: Pxx=string,
XMODEM| XMODEM1K| YMODEM| YMODEMG| ZMODEM| ASCII| EXTERN,
string,string,string,string
Bedeutung: Installiert ein neues Transfer-Protokoll. Dabei müssen (in dieser Reihenfolge) folgende Parameter angegeben werden:
Name des Protokolls
Typ des Protokolls
Senderprogramm
Parameter für Senderprogramm
Empfängerprogramm
Parameter für Empfängerprogramm
Besonderheit: kann nicht gelesen werden
Beispiel: p1="ZM2", extern, "sz.ttp", "", "rz.ttp", ""

PORT

Typ: symbolisch
Syntax: PORT=MODEM1 ¦ MODEM2 ¦ SERIAL1 ¦ SERIAL2 ¦ MIDI ¦ RS423
Bedeutung: Stellt die Schnittstelle ein.
Beispiel: port=midi

PRINTER

Typ: symbolisch
Syntax: PRINTER=OFF¦ON
Bedeutung: Schaltet das Druckerprotokoll ein auder aus.
Beispiel: printer=off

PROTOCOL

Typ: symbolisch
Syntax: PROTOCOL=name
Bedeutung: Stellt das Transferprotokoll ein. Parameter ist der Name des Protokolls.
Beispiel: protocol=xmodem

RBUF

Typ: numerisch
Syntax: RBUF=bytes
Bedeutung: Mit dieser Variablen kann die Größe des Ringpuffers für den Empfang eingestellt werden. Die Angabe ist in Bytes. Maximale Größe ist 32767 bis TOS 1.02 und 65535 ab TOS 1.04
Beispiel: rbuf=10000

REPEAT

Typ: symbolisch
Syntax: REPEAT=OFF¦ON
Bedeutung: Aus- oder Einschalten der automatischen Wahlwiederholung.
Beispiel: repeat=on

RIGHTBUTTON

Typ: symbolisch
Syntax: RIGHTBUTTON=OFF|ON
Bedeutung: Aus- oder Einschalten der Funktion der rechten Maustaste.
Beispiel: rightbutton=on

ROWS

Typ: numerisch
Syntax: ROWS=zahl
Bedeutung: Setzt die Anzahl der Textspalten im Terminal.
Beispiel: row=80

RTLPATH

Typ: Zeichenkette
Syntax: RTLPATH=string
Bedeutung: Legt den Pfad fest an dem die Telefonliste ist.
Beispiel: rtlpath=´´d:\rufus\´´

RUFPATH

Typ: Zeichenkette
Syntax: RUFPATH=string
Bedeutung: Legt den Pfad fest an dem die RUFUSTALK-Dateien sind.
Beispiel: rufpath=´´d:\rufus\ruf\´´

SAVEFULL

Typ: symbolisch
Syntax: SAVEFULL=OFF|ON
Bedeutung: Aus- oder Einschalten der automatischen Sicherung bei vollem Puffer.
Beispiel: savefull=on

STATUS

Typ: numerisch
Syntax:
Bedeutung: STATUS enthält den Status der letzten Operation.
Beispiel: print status

STATUSLINE

Typ: symbolisch
Syntax: STATUSLINE=OFF¦ON
Bedeutung: Aus- oder Einschalten der Statuszeile
Beispiel: statusline=on

TBUF

Typ: numerisch
Syntax: TBUF=bytes
Bedeutung: Mit dieser Variablen kann die Größe des Ringpuffers für das Senden eingestellt werden. Die Angabe ist in Bytes. Maximale Größe ist 32767 bis TOS 1.02 und 65535 ab TOS 1.04
Beispiel: tbuf=20000

TIMEOUT

Typ: numerisch
Syntax: TIMEOUT=zahl
Bedeutung: Setzen der Zeit in Sekunden, nach der X/YMODEM einen Timeout hat.
Beispiel: timeout=10

UCR

Typ: symbolisch
Syntax: UCR=[5¦6¦7¦8][N¦O¦E][1¦1.5¦2]
Bedeutung: Setzen des UCR-Registers. Erstes Zeichen sind die Datenbits, zweites die Parität und drittes die Stopbits.
Beispiel: ucr=8n1

UPLPATH

Typ: Zeichenkette
Syntax: UPLPATH=string
Bedeutung: Stellt den Pfad ein, in dem die zu sendenen Daten sind.
Beispiel: uplpath="d:\rufus\upload\"

VT52INVERS

Typ: symbolisch
Syntax: VT52INVERS= BOLD | UNDERLINE | INVERS
Bedeutung: Setzen der VT52–Invers–Darstellung.
Beispiel: vt52invers=underline

WARNFULL

Typ: symbolisch
Syntax: WARNFULL=OFF|ON
Bedeutung: Aus- oder Einschalten der automatischen Warnung bei vollem Puffer.
Beispiel: warnfull=on

WCLOSE

Typ: symbolisch
Syntax: WCLOSE=OFF|ON
Bedeutung: Aus- oder Einschalten des automatischen Fensterschließens bei einem Shell-Aufruf.
Beispiel: wclose=on

WRAP

Typ: symbolisch
Syntax: WRAP=OFF|ON
Bedeutung: Stellt das Verhalten des Terminals beim Umbruch ein.
Beispiel: wrap=on

Kommandos von RUFUSTALK

ALERT

Syntax: ALERT [zahl,]string,string

Bedeutung: Ausgeben einer Meldung als Alertbox. Zahl ist optional und enthält die Nummer (0-12) des Symbols, das verwendet werden soll. Der erste String beinhaltet den Text und der zweite String die Knopftexte.
Die Knöpfe werden durch ein ¦ getrennt. Maximal 3 Knöpfe können in einer Alertbox definiert werden. Steht im Knopftext ein [so wird das nächste Zeichen als Taste interpretiert. In der Alertbox kann mit ALTERNATE-Taste der entsprechende Knopf erreicht werden.
Der gedrückte Knopf ist in der Variablen STATUS enthalten.

Beispiel: alert 3,´´Dies ist ein Test´´,´´[OK¦[Abbruch´´

BELL

Syntax: BELL 0¦1

Bedeutung: Ausgeben eines akustischen Signals. Zwei verschiedene Töne können mit BELL erzeugt werden.

Beispiel: bell 0

CALL

Syntax: CALL string,zahl

Bedeutung: Aufruf eines Unterbatch. In zahl steht ein Wert, den der Unterbatch in der Variablen STATUS findet.

Besonderheit: In 1.10 noch nicht implementiert.

Beispiel: call ´´sub.ruf´´,99

DELETE

Syntax: DELETE string

Bedeutung: Löschen einer Datei.

Beispiel: delete ´´e:\tmp.xxx´´

DIAL

Syntax: DIAL string

Bedeutung: Anwahl einer Mailbox. String kann entweder ein Name aus dem Nummernverzeichnis sein, oder eine Nummer. Im zweiten Falle werden die Standardeinstellungen aus Parameter-Modem zur Anwahl benutzt.
Den Erfolg oder Misserfolg der Anwahl kann man der Variablen STATUS entnehmen. Eine 0 bedeutet Erfolg. 1-3 bedeutet, das einer der eingestellten Fehler aufgetreten sind und jede andere Nummer ist ein unbekannter Fehler (Erdbeben, etc.)

Beispiel: dial ''Maus Münster''
dial ''022119304''

DOWNLOAD

Syntax: DOWNLOAD [string]

Bedeutung: Empfangen einer Datei mit dem aktiven Transferprotokoll. Angabe des Dateinamens ist optional bei Protokollen, die den Dateinamen vom Sender bekommen (ZMODEM, YMODEM, KERMIT) Der Erfolg der Aktion wird in STATUS vermerkt.

Beispiel: download ''Test.LZH''

END

Syntax: END [zahl]

Bedeutung: Beenden des aktuellen Batchprogramm. Gibt man eine Zahl als Parameter an, kann ein Fehler simuliert werden.

Beispiel: end -99

EXIST

Syntax: EXIST string

Bedeutung: Überprüfen, ob eine Datei existiert. STATUS enthält nach diesem Befehl 0 wenn die Datei vorhanden ist und 1 wenn sie nicht existiert.

Beispiel: exist ´´e:\tmp.xxx´´

GOSUB

Syntax: GOSUB label

Bedeutung: Aufruf eines Unterprogrammes innerhalb der Batchdatei. Label sind Zahlen zwischen 0 und 99 mit einem folgenden :. Trifft RUFUS im Unterprogramm auf ein RETURN-Kommando springt es zurück und nimmt den Betrieb mit der nächsten Zeile auf.

Beispiel: gosub 22

GOTO

Syntax: GOTO label

Bedeutung: Ausführung des Batches fortführen an der Stelle im Batch an der Label steht. Label sind Zahlen zwischen 0 und 99 mit einem folgenden :. Trifft RUFUS im Unterprogramm auf ein RETURN-Kommando springt es zurück und nimmt den Betrieb mit der nächsten Zeile auf.

Beispiel: goto 11

IF THEN ELSE

Syntax: IF bedingung THEN label[ELSE label]
Bedeutung: Bedingter Sprung. Wenn Bedingung erfüllt ist wird zu dem Label hinter THEN sonst zu dem Label hinter ELSE gesprungen. Der ELSE-Teil ist optional.
Folgende Vergleiche sind möglich:
a=b a gleich b
a›b a größer b
a›=b a größer oder gleich b
a‹b a kleiner b
a‹=b a kleiner oder gleich b
a‹›b a ungleich b
Beispiel: if a=0 then 1 else 5

LOG

Syntax: LOG string¦zahl
Bedeutung: Eintrag einer Zeile in die LOG-Datei.
Beispiel: log ´´Test #1´´

NEW

Syntax: NEW
Bedeutung: Löschen aller selbstdefinierten Variablen und Labels.
Beispiel: new

PRINT

Syntax: PRINT string¦zahl[;]
Bedeutung: Ausgabe ins Terminalfenster. Wird ein ; ans Ende gesetzt unterdrückt RUFUS die Ausgabe eines Zeilenumbruchs.
Beispiel: print ´´Test #1´´;

QUIT

Syntax: QUIT
Bedeutung: Verlassen von RUFUS ohne Sicherheitsabfrage.
Beispiel: quit

RENAME

Syntax: RENAME string1,string2
Bedeutung: Umbenennen einer Datei von String1 nach String2
Beispiel: rename ´´test.c´´,´´test.c1´´

RETURN

Syntax: RETURN
Bedeutung: Rücksprung aus einem Unterprogramm.
Beispiel: return

RWAIT

Syntax: RWAIT zahl,string[,string,string....]
Bedeutung: RWAIT wartet die Zeit die in Zahl steht in Sekunden, bis einer der angegebenen Strings empfangen wurde, und gibt die Nummer des Strings in STATUS aus (0 = erster String, usw.) Wenn keiner der Strings in der angegebenen Zeit empfangen wurde steht eine -1 in STATUS.

SEND

Syntax: SEND string¦zahl[;]
Bedeutung: Ausgabe auf die aktive Schnittstelle. Wird ein ; ans Ende gesetzt unterdrückt RUFUS die Ausgabe eines Zeilenumbruchs (CR und LF).
Beispiel: send ´´Test #1´´;

UPLOAD

Syntax: UPLOAD string
Bedeutung: Senden einer Datei mit dem aktiven Transferprotokoll. Erfolg der Aktion wird in STATUS geschrieben. Beispiel: upload ´´Test.LZH´´

VAR

Syntax: VAR
Bedeutung: Ausgabe aller selbstdefinierten Variablen.
Beispiel: var

WAIT

Syntax: WAIT zahl
Bedeutung: Unterbricht die Ausführung für die Zeit in Sekunden, die in Zahl angegeben wird.
Beispiel: wait 100

Beschränkungen von RUFUSTALK

Es dürfen maximal 100 Label und 256 Variablen angelegt werden. Der Verfügbare Speicher für Zeichenketten in selbstdefinierten Variablen beträgt 32Kb.
Zeilen dürfen nur 255 Zeichen lang sein. Die Länge des Batchprogrammes ist nur durch durch den gegebenen Speicher begrenzt.
Die Unterprogrammverschachtelung hat eine maximale Tiefe von 20.

Beispielprogramm:

```
#!RUFUS.APP
# Beispiel
ALERT 11,"Testprogramm","[OK|[Abbruch"
IF STATUS=1 THEN 99
PRINT "Modem an Serial 2"
PORT=SERIAL2
PRINT "Setze Baudrate auf 2400"
BAUDRATE=2400
PRINT "Wähle......"
DIAL "Maus Münster"
IF STATUS<>0 THEN 99
# Wieder Auflegen
DTR OFF
PRINT "Zwei Sekunden Warten"
WAIT 200
DTR ON
GOTO 98
99:
PRINT "Fehler aufgetreten"
END-1
98:
PRINT "Alle klar"
END
```

B Glossar

ASCII
Abkürzung für ´´American Standard Code for Information Interchange´´. Genormter 7-Bit-Code um Buchstaben, Ziffern und einige Zeichen darzustellen.

Baudrate
Gibt die Geschwindigkeit in Bits pro Sekunde an, mit der eine Schnittstelle Daten überträgt.

BELL 103
Nordamerikanischer Standard für 110 bis 300 bps-Übertragungen.

BELL 212A
Nordamerikanischer Standard für 110 bis 300 bps-Übertragungen.

BPS
´´Bits Per Second´´. Gibt an wieviele Signale pro Sekunde gesendet werden.

CCITT
´´Commitee Consultative International Telephonique et Telegraph´´ Internationale Behörde, die u.a. Normen für Telefon, Telefax und Modem erstellt (z.B. V.21...)

DCE
´´Data Communication Equipment´´. Damit sind i.A. Modems und Akustikkoppler gemeint.

DTE
´´Data Terminal Equipment´´. Damit ist der Rechner gemeint.

GDOS
Graphic Device Operating System.Betriebssytemzusatz. RUFUS benötigt ein GDOS um Zeichensätze nachladen zu können.

Halbduplex

Alle Daten die gesendet werden sollen, zeigt das Terminal auch nochmals an.

MNP
´´Micromcom Networking Protocol´´. MNP-Level 1-4 sind Protokolle zur Fehlerkorrektur. MNP5 ist ein Komprimierverfahren für Modems.

Modem
Gerät zum Datenaustausch zwischen Computern über Telephonleitungen.

Nullmodem
Ein Nullmodemkabel hat nur drei Leitungen Masse, Sendedaten, Empfangsdaten. Die Datenleitungen werden gekreuzt. Ein solches Kabel wird für die Kopplung zweier Rechner benötigt.

Parität
Einfache Methode um die Gültigkeit übertragener Daten zu erkennen.

RS232
Genormte serielle Schnittstelle für Transferraten bis 19200 Baud.

RS423
Serielle Schnittstelle für hohe Transferraten. Atari TT, Mega STE und auch der Macintosh haben eine RS423.

RTS/CTS
Hardware-Handshake-Protokoll.

Terminal

Bildsichtgerät zur Datenerfassung für Großrechner.

V.21
CCITT-Standard für 300 bps-Übertragungenen. Nicht kompatibel zu BELL 103.

V.22
CCITT-Standard für 1200 bps-Übertragungenen.der RUFUSTALK-Sprache eingeben, der dann ausgeführt wird. Näheres zu RUFUSTALK erfahren sie im entsprechenden Kapitel.

V.22bis
CCITT-Standard für 2400 bps-Übertragungenen. Kann automatisch V.22 erkennen und runterschalten.

V.23
CCITT-Standard für 1200 bps-Übertragungenen mit 75 bps-Rückkanal. Wird in Deutschland für BTX verwendet.

V.32
CCITT-Standard für Übertragungenen bis 9600 bps. Bei schlechter Leitung kann auf 4800 bps runtergeschaltet werden, bei guter Qualität wieder auf 9600 bps.

V.32bis
CCITT-Standard für Übertragungenen über 9600 bps. Kann 4800, 7200, 9600, 12000 und 14400 bps.

V.42
Fehlerkorrektur-Protokoll der CCITT. Ist aufwärtskompatibel zu MNP1-4.

V.42bis
Datenkompressionsschema der CCITT. Nicht kompatibel aber effektiver als MNP5.

Vollduplex

Es werden nur ankommende Daten angezeigt. Zu sendende Daten werden nicht dargestellt.

VT52

Einfaches Terminal von DEC. TOS emuliert dieses Terminal für die Testausgabe.

VT100,VT220

Verbesserte Terminals von DEC mit stark erweiterten Möglichkeiten.

XMODEM
Einfaches Blockübertragungsprotokoll. Überträgt in

128-Bytes-Blöcken mit einfacher Checksumme. Verbesserungen stellen XMODEM-1k (1024-Byte-Blöcke) und XMODEM/CRC (CRC-statt einfacher Checksumme).

Xon/Xoff
Software-handshaking. Verwendet die Zeichen ^Q (Xon) und ^S (Xoff).

YMODEM
Verbessertes XMODEM. Kann Dateinamen und Attribute übergeben. Ausserdem können mehrere Dateien gesendet werden. Nachfolger YMODEM-G ist zwar schneller läuft aber nur auf fehlerfreien Leitungen (MNP4, V.42).

ZMODEM
Derzeit bestes Übertragungsprotokoll. Sehr komplex. Kann unterbrochene Übertragungen wieder aufnehmen, etc.

C Die Datenformate von RUFUS

Die Telefonliste

Die Telefonliste ist eine einfache ASCII-Datei. Jede Zeile enthält einen Datensatz. Name, Nummer, Resetstring, Anwahlstring und Baudrate stehen durch Kommata getrennt in einer Zeile.

Die Wandeltabelle (RUFUS.TAB)

RUFUS.TAB ist eine Binärdatei mit einer Länge von 528 Bytes. In den ersten 16 Bytes steht der Name der Wandeltabelle. Dabei sollten die ersten beiden Zeichen Blanks sein. Nach dem Namen muß ein Blank stehen. Der Rest wird mit Nullen aufgefüllt.
Anschließend folgen zwei Tabellen a 256 Bytes. In C sieht die Definition so aus:

```
typedef struct (
        unsigned char name(16);
        unsigned char to__tos(256);
        unsigned char from__tos(256);
) WANDELTABELLE;
```

Das RUFUS-LOG-Datei (RUFUS.LOG)

RUFUS.LOG ist eine Textdatei, die ähnlich der BinkleyTerm-Datei aufgebaut ist. Jede Zeile enthält einige Standardinformationen und einige spezifische Daten. Der Aufbau einer Zeile ist folgerndermaßen:

Byte	Inhalt
0	'*'
1	' '
2-3	Tag
4	' '
5-7	Monat (abgekürzt)
8	' '
9-16	Uhrzeit (HH:MM:SS)
17	' '
18-21	'RFUS' oder 'RZSZ'
22	' '
23-	spezifische Daten

Beispiel:
* 26 Dec 21:05:33 RIFUS Online

RUFUS als Overlay starten

RUFUS kann ab Version 1.10 als Overlay gestartet werden, d.h. das aufrufende Programm (z.B. CAT) wird vorher aus dem Speicher gelöscht und anschließend wieder gestartet.
RUFUS geht dabei den Weg, den auch OUTPUT verwendet. RUFUS muß mit SHEL_WRITE gestartet werden. Als Parameter kann eine Batchdatei übergeben werden. Innerhalb der Kommandozeile muß der volle Name mit Pfad hinter einem / stehen. RUFUS startet nach seiner Beendigung dann wiederum diese Applikation und signalisiert seinerseits durch Übergabe von /RUFUS.APP, daß RUFUS der Aufrufer war.
Beispiel:
XYZ.APP startet RUFUS mit der Kommandozeile
'MAUTAU.RUF,/XYZ.APP'
RUFUS wird ausgeführt und startet als letzte Aktion XYZ mit der Kommandozeile
'/RUFUS.APP'

D Die Tastenbelegung unter RUFUS

Taste	Funktion
Alternate A	Allgemeine Parameter
Alternate B	Batch starten
Alternate C	Pufferparameter
Alternate D	Pfade einstellen
Alternate E	Datei empfangen
Alternate F	Funktionstasten einstellen
Alternate H	Auflegen (drop DTR)
Alternate I	Parameter sichern
Alternate J	RTS aus
Alternate K	RTS an
Alternate L	Parameter laden
Alternate M	Mdemparameter
Alternate N	nächstes Fenster
Alternate P	Protokolle einstellen
Alternate Q	RUFUS beenden
Alternate R	RS232 einstellen
Alternate S	Datei senden
Alternate T	Terminalparameter
Alternate U	Über RUFUS...
Alternate V	Systemaufruf
Alternate W	Wählen
Alternate X	Programm starten
Alternate Y	BTX aufrufen
Alternate Z	Schrift einstellen
Alternate Esc	kurzes Break
Alternate 1	1200 Baud
Alternate 2	2400 Baud
Alternate 3	300 Baud
Alternate 4	4800 Baud
Alternate 9	9600 Baud

Tasten	Funktion
Shift Alternate A	ASCII
Shift Alternate B	Befehl eingeben
Shift Alternate E	Editor öffnen
Shift Alternate I	Puffer sichern
Shift Alternate L	Puffer laden
Shift Alternate P	Protokoll einstellen
Shift Alternate R	Baudrate einstellen
Shift Alternate S	Schnittstelle einstellen (JazzUp)
Shift Alternate U	Umbruch umschalten
Shift Alternate V	Emulation einstellen
Shift Alternate W	Emulation einstellen (JazzUp)
Shift Alternate X	XMODEM
Shift Alternate Y	YMODEM
Shift Alternate Z	ZMODEM
Shift Alternate Esc	langes Break
Control Clr Home	Terminalreset

E Die seriellen Schnittstellen

Es gibt verschiedene Ausführungen der RS232. Bis einschließlich zum 1040STE baute Atari eine 25-polige Sub-D-Buchse ein. Mega STE und TT dagegen, besitzen 9-polige Sub-D-Buchsen. Auch die Belegung ist nicht bei allen Schnittstellen gleich Hier eine Übersicht der Schnittstellen:

Pin-Nr.	ST/STE	Modem 1	Modem 2	Seriell 1	Seriell 2
1	Erde	DCD	DCD	--	DCD
2	SD	RD	RD	RD	RD
3	RD	SD	SD	SD	SD
4	RTS	DTR	DTR	--	DTR
5	CTS	Masse	Masse	Masse	Masse
6	--	--	DSR	--	DSR
7	Masse	RTS	RTS	--	RTS
8	DCD	CTS	CTS	--	CTS
9	--	RI	RI	--	Synchron
10-19	--				
20	DTR				
21	--				
22	RI				
23-25	--				

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

1 2 3 4 5
6 7 8 9

Dabei bedeuten:

SD	Sendedaten	RI	Ring Indicator
RD	Empfangsdaten	DSR	Data Set Ready
RTS	Request To Send		
CTS	Clear To Send		
DTR	Data Terminal Ready		
DCD	Carrier Detect		

